

提升地方高校科研平台服务经济建设能效的探索

韦雪明¹ 蒋丽² 李素梅²

1. 广西精密导航技术与应用重点实验室, 桂林电子科技大学;

2. 科学技术发展研究院, 桂林电子科技大学

摘要 地方高校的科研平台是促进高校本身科研能力发展的重要一环, 也是推进高校服务经济建设的有效手段。当前普通高校科研公共平台建设依然采用传统模式, 服务效率和为经济建设服务的能效较低。本文从平台建设, 加强科研人员激励, 发挥高校特色优势方面探索提升科研平台公共技术支撑的效率, 与社会资本优势互补, 为普通高校科研平台服务经济建设提供新思路。

关键词 地方高校; 科研平台; 经济建设; 能效

DOI 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.842

引言

高校科研平台兼具人才培养、科学探索、新技术研发、社会服务以及国际国内合作交流五大职能, 其通过聚集和培养优秀人才和开展各级交流合作, 服务地方经济, 促进社会发展。高校与社会的合作是通过自主协商、为市场需要和共同利益联合起来的。合作的初衷都是协同创新, 互惠共赢。但是, 在实际的操作过程中往往缺乏高瞻远瞩的顶层设计, 科研成果应用转化率仍然较低, 远远不能满足社会对技术发展的需求。在当前国家全面推动科技强国的背景下, 如何进一步促进高校的科研创新氛围, 优化提升高校的科研资源, 建设具有科研创新能力和服务地方经济的能力的科研创新平台具有极其重要的意义。

一、地方高校科研平台在推进地方经济建设中的需求分析

高校是知识创造的重要阵地, 更是社会发展的重要引擎, 其创造的科技成果和人才输送是经济发展的重要支柱。地方高校与地方经济发展相互作用, 相互影响。

(一) 科研平台是科技创新的前沿阵地, 是经济建设的武器库

当科研平台产出高, 创新活跃时, 新技术层出不穷, 更有利于应用成果转化, 实现技术到产品的跨越, 对促进经济建设具有重要的作用。

(二) 科研平台是经济建设人才培养的重要基地, 是经济建设的人才库

科研平台通过承担科研项目, 实现引进人才、聚集人才和培养人才的功能。良好的科研平台环境能够促进科研人员间的沟通与交流, 激发创新活力, 从而为地方经济建设提供原动力。

(三) 科研平台是产学研合作的载体, 是经济建设的润滑剂

科研平台也是科技成果转化服务平台, 其通过技术合作, 推动产业升级, 有利于加强企业的核心竞争力, 促进经济建设的高质量发展。

二、地方高校科研平台建设中存在的问题

高校的科研成果是经济发展的重要引擎, 但是大多数高校的科研平台规模仍然较小, 远离社会, 不熟悉产业状况等问题, 导致在经济建设推动方面效率低, 主要存在的问题包括:

(一) 对人才创新能力的引导、实践能力的锻炼不足, 影响了人才的培养质量

随着地方经济的发展, 能够为地方高校科研平台提供更

充裕的物质发展条件, 但是也对人才需求数量、人才的层次和质量提出更高更广泛的要求。而当前高校科研平台在人才创新能力、动手实践能力等方面的培养情况仍不能满足经济发展需求, 科研平台的成果产出与社会需求仍有较大差距。国内大部分高校的科研创新平台缺少创新环节的落地跟踪, 在企业的实践内容、效果方面缺乏跟踪。

(二) 与世界一流大学、一流学科开展国际学术交流不足, 导致原创性科研创新能力薄弱

地方高校的科研平台主要资金来源是地方财政, 但是由于受地方财政等条件的限制, 地方高校的科研平台投入不高, 整体实力不强, 国际化水平还有待提升, 科研平台的国际学术交流能力发展与现实需求差距较大。因此地方院校的人才培养体系中, 参与国际学术交流和合作的深度和广度都比较有限, 前沿性基础研究薄弱、原创性科研创新能力较低。

(三) 高校科研平台之间以及高校与外部科技资源之间的共享较为局限, 影响了社会服务效率

资源共享对促进创新成果产生和成果转化具有重要作用, 但是在地方高校的各层级科研实验平台建设中, 资源整合一直是比较突出的问题。为此, 许多高校采取全方位开放重点实验室和全面共享科技资源等措施对校内科技资源进行整合与共享, 但是因为科研利益的存在, 还存在可共享科研资源有限, 科技合作总量太小的问题, 导致大项目、大成果难以落地实现。

(四) 高校科研平台考核机制以论文量化为主, 但对成果转化却缺乏有效的激励机制, 成果转化效果不明显

不同的科研实验平台建设目标不同, 依托单位和项目不同, 各管理措施针对其评价和考核标准也良莠不齐, 导致科研团队人员数量不足、结构不合理和高水平科研人才缺乏等困难, 使得人员岗位职责不明、技能薄弱, 难以产出优秀成果。

(五) 科研平台的应用型科技创新成果产业转化率偏低

地方政府缺少一个沟通高校科技链和产业链的科技成果转化服务平台, 单纯靠一些纵向大项目作为合作载体难以激活科研平台中大量沉睡的科技成果。地方高校科研实验平台承担着服务地方的科技成果转化职能, 但是高校科研平台的优势在于高水平创新优势, 而政府、地方科研院所、企业以及高校之间合作政策不完善, 技术合作和转化资金缺乏, 高校适应政府和行业企业需求能力较弱等多方面问题也导致科技创新成果难以转化。

三、推进高校科研平台科研能效持续发展

地方高校科研平台的科研开展应该要加强与地方的科研互

动,更好地促进地方经济的发展。针对当前高校科研平台的不足之处,科研平台在运行的过程中,应着重加强交流,聚焦产业,回馈社会。

(一)重视科研平台跨领域交流,发挥各领域融合的优势,激发科研人员的思维碰撞

经济发展需要各行各业的带动,单一科研领域深入研究能解决单个问题,但却不能全面实现工程实际应用。因此,迫切需要改变传统模式中各科研平台独自发展的现状,促进不同平台的科研交流。可以根据经济发展需要布局交叉领域重大项目,通过相关项目布局增强不同领域、不同专业的思维交叉融合力度,从而进一步开阔科研人员视野,主动将知识学习、科学研究和成果转化融为一体,为经济建设服务。

(二)逐步开展科研平台人才体系的层次化建设,探索拔尖人才培养和人才传承机制,提高人才培养的广度和深度

目前,高科技电子信息产业发展迅猛,但是战略型、复合型、创新型人才及有经验的国际人才却严重匮乏,特别是少数民族地区人才缺乏现象更严重,造成信息产业发展后劲不足。因此,推进科研育人是地方高校科研平台人才建设的核心工作。通过产学研结合的模式,在信息技术领域培养更多的复合型人才,即既要注重人才培养的广度,做到各个专业领域的人才培养具有遍历性,也要注重人才培养的深度,做到各个研究领域能够融汇贯通。打造科技成果转化团队。

(三)聚焦地方需求导向,强化地方经济建设中的优势研究领域建设,做好技术支撑

我国政府高度重视产学研结合工作,在《国家中长期教育改革和发展规划纲要》提出,“高校要牢固树立主动为社会服务的意识,全方位开展服务。在科研创新过程中,高校和企业密切合作,通过对市场的需求、企业的长远发展等方面的考虑,充分利用自有的资源进行优势互补,来完成科研创新、技术研发应用、产品升级、市场开拓等行为。聚焦地方需求就要求在科研平台建设,优先关注具有地方特色的应用需求,使平台在其领域内的科技资源配置最优,创新能力最强。从地方应用需求出发,科研平台应致力于与地方应用需求相关的前沿科学基础研究和原始创新,为地方特色应用研究提供保障和支持,着眼企业产品升级换代的技术支撑,重视但不拘泥于企业近期的技术活动,重点鼓励科研人员集中积极探索基础研究和应用研究相互交叉融合的支撑性技术,从根本上促进企业的长远发展。如桂林电子科技大学卫星导航定位与位置服务国家地方联合工程研究中心以及精密导航技术与应用实验室依托学校的“微电子学与固体电子学”广西优势特色重点学科的支撑,基于学校在卫星导航应用与集成电路领域的长期积累,开展导航测试方法与技术、时空基准和位置服务、导航终端射频前端芯片关键技术等方面的基础研究与应用基础研究,近年来积极走出去,服务社会,有力促进了地方经济发展。

(四)完善政策保障管理,加强科研平台服务社会机制的建设,打破产学研融合的壁垒

高校应重视和完善激励机制,制定合适的管理政策,提升科研创新成果与企业、市场应用和开发的绩效,提高科研人员待遇。加强对科研人员和科研成果的保护,帮助科研人员以科

研成果、专利、知识产权的转让、创新技术的转移等无形资产参股企业。可根据科研平台的技术成果转化情况提高对科研人员的奖励比例、工资以及职称方面的考虑,激励科研人员不断进行应用成果转化。

(五)打造公共技术支撑平台,推进科研平台资源共享,促进创新科研成果应用转化

高校科研平台可结合自身特点与地方需求,搭建与社会互联互通的科技成果信息共享、转化平台,有效协同社会转化服务机构,促进产业和高校双向交流。打造一个既能开展专业研究又能为广大研究者和从业者提供公共技术支撑和技术服务的平台,对提高行业创新成果的共享,提升行业整体研发能力和技术水平至关重要。

四、总结

高校科研平台的科研创新和经济建设服务工作是一个相辅相成的综合性过程,在服务地方经济建设的过程中,提升服务经济建设的能效不仅需要科研平台本身给予科研人员足够的支持,平台本身也需要推进各种资源共享,融入地方经济建设大潮中。同时,地方政府完善各种产学研政策将有助于调动社会资本和高校科研成果的结合,推进科研成果产业化应用。

参考文献:

- [1] 龚记熠, 唐明. 基于科研平台的科教协同育人新模式. 教育现代化, 2019, (41): 18⁻20
- [2] 冯凤娟, 闫晓阳, 石奇英. 高校与科研院所资源整合与优化配置的路径与模式选择. 教育现代化, 2019, (49): 17⁻19
- [3] 李焰, 马晓凤, 白秀琴. 高校科研基地培养研究生创新能力发展研究. 中国成人教育, 2019, 11: 28⁻31
- [4] 康康. 新时期高校科研创新现状与发展对策. 中国高校科技, 2017, 10: 25⁻26
- [5] 黎莉. 地方高校服务地方经济建设的机制与途径探索[J]. 畜牧与饲料科学, 2019, 40(10): 5.
- [6] 陈宝华, 罗鸿斌. 地方高校服务地方经济创新发展的探索与思考[J]. 教育教学论坛, 2020(49): 3.
- [7] 范爱春. 高等教育服务区域经济建设与实践与探索[J]. 产业与科技论坛, 2016(8): 2.
- [8] 王洪. 新时期高校服务地方经济社会发展探索[J]. 中国市场, 2015(26): 3.
- [9] 程肇基. 地方高校服务区域经济建设探索与思考——以江西高校服务环鄱阳湖生态经济区为例[J]. 教师教育研究, 2015, 27(2): 7.
- [10] 许明. 新形势下地方高校科研服务地方经济发展的机制研究[J]. 现代经济信息, 2014(16): 1.

基金项目: 广西高校中青年教师基础能力提升项目(2018KY0197)

作者简介: 韦雪明(1978-), 男, 桂林电子科技大学, 博士, 副教授, 研究方向为数模集成电路设计。